

# **SKRIPSI**

## **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET TRANSVISION BERBASIS ANDROID**

Oleh :

**MUHAMMAD SYAHRUL AZIZ**

**2011-51-038**

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK  
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2016**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET TRANSVISION  
BERBASIS ANDROID**

**Oleh :**

**MUHAMMAD SYAHRUL AZIZ**

**2011-51-038**

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK  
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2016**



## UNIVERSITAS MURIA KUDUS

### PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL :SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET  
TRANSVISION BERBASIS ANDROID

NAMA : MUHAMMAD SYAHRUL AZIZ

Mengijinkan Skripsi Teknik Informatika ini disimpan di Perpustakaan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah hal milik Program Studi Teknik Informatika UMK Kudus
2. Perpustakaan Teknik Informatika UMK dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi
4. Berikan tanda V sesuai dengan kategori Skripsi

☐

Sangat Rahasia

(Mengandung isi tentang keselamatan/kepentingan Negara Republik Indonesia)

☐

Rahasia

(Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)

☒

Biasa

Disahkan Oleh :

Penulis

Pembimbing Utama

**MUHAMMAD SYAHRUL AZIZ**

**Rina Fiati, ST, M.Cs**

**201151038**

**NIDN. 0604047401**

Alamat : Ds.Mejobo Rt.05 Rw 01  
Mejobo Kudus

25 November 2015

25 November 2015



## UNIVERSITAS MURIA KUDUS

### PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET  
TRANSVISION BERBASIS ANDROID  
NAMA : MUHAMMAD SYAHRUL AZIZ  
NIM : 2011-51-038

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Kudus, 18 Januari 2016



**MUHAMMAD SYAHRUL AZIZ**

Penulis





## UNIVERSITAS MURIA KUDUS

### PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL :SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET  
TRANSVISION BERBASIS ANDROID  
NAMA : MUHAMMAD SYAHRUL AZIZ  
NIM :2011-51-038

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

Kudus, 18 Januari 2016

Pembimbing Utama

Rina Piati, ST, M.Cs  
NIDN. 0604047401

Pembimbing Pembantu

Anastasya Latubessy, S.Kom, M.Cs  
NIDN. 0604048702

Mengetahui

Komite SKRIPSI

Muhammad Imam Ghozali, M.Kom  
NIDN.



## UNIVERSITAS MURIA KUDUS

### PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET  
TRANSVISION BERBASIS ANDROID  
NAMA : MUHAMMAD SYAHRUL AZIZ  
NIM : 2011-51-038

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal **18 Januari 2016**. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar **Sarjana Komputer (S.Kom)**

Kudus, 18 Januari 2016

Ketua Penguji

Tri Listyorini, M.Kom  
NIDN. 0616088502

Penguji 1

Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs  
NIDN. 0620068302

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Kaprodi Teknik Informatika



Mohammad Dahlan, ST, MT  
NIP. 06107010000011441

Ahmad Jazuli, M.Kom  
NIDN. 0406107004

## **ABSTRACT**

*Decision support system is an interactive information system that provides information, modeling and manipulation data. This system is used to help make decisions in situations of semi-structured and unstructured, where nobody knows for sure how the decision should be made. In determining the package selection Transvision well need to specify criteria that must be owned by Transvision. To overcome these problems, then these are intended to make the decision support system determines the selection Transvision package with multifactor method Evaluation Process (MFEP). Applications built an ANDROID based applications using JAVA language. Multifactor method Evaluation Process (MFEP) is a method to write factors - factors and criteria for calculation in the form of weight values from 0 to 1. The next stage by entering values for each of the factors that affect the decision making of the data - the data that will diproses. Selection package tv paid to customers. White the result input customer name and package the results can be viewed key info pack.*

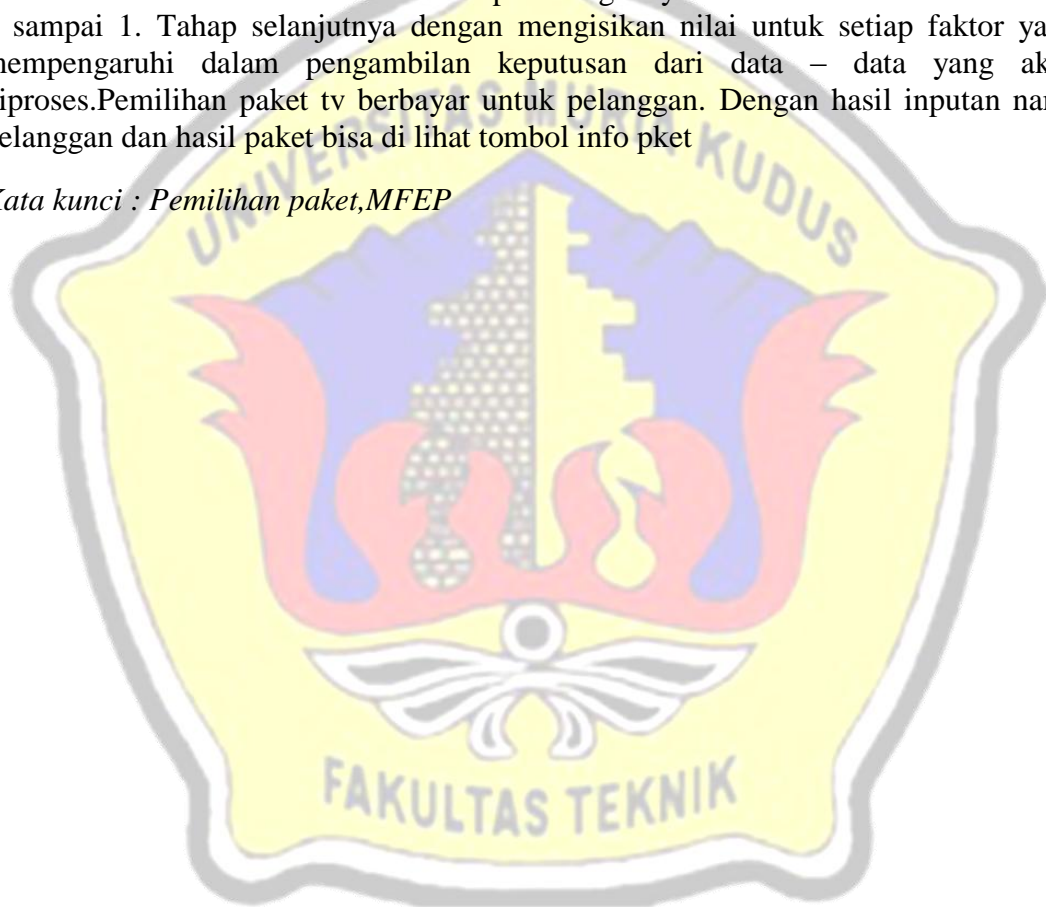
*Keywords: Selection package, MFEP*



## ABSTRAK

Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasi data. Sistem ini digunakan untuk membantu mengambil keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Dalam menentukan pemilihan paket Transvision dengan baik perlu menentukan kriteria-kriteria yang harus di miliki oleh Transvision. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dengan ini disusun dengan tujuan untuk membuat sistem pendukung keputusan menentukan pemilihan paket Transvision dengan metode *Multifactor Evaluation Process*(MFEP). Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi berbasis ANDROID dengan menggunakan bahasa JAVA. Metode *Multifactor Evaluation Process*(MFEP) adalah satu metode dengan menuliskan faktor – faktor dan kriteria perhitungannya dalam bentuk nilai bobot dari 0 sampai 1. Tahap selanjutnya dengan mengisikan nilai untuk setiap faktor yang mempengaruhi dalam pengambilan keputusan dari data – data yang akan diproses. Pemilihan paket tv berbayar untuk pelanggan. Dengan hasil inputan nama pelanggan dan hasil paket bisa di lihat tombol info pket

*Kata kunci : Pemilihan paket, MFEP*





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Transvision Berbasis Android”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Dr. Suparno, SH, MH, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Rina Fiati, ST, M.Cs selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Anastasya Latubessy, S.Kom, M.Cs, selaku pembimbing pembantu yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, do'a dan materi yang sangat berarti.
8. Kepala Bagian PT. Transvision, selaku pemberi data – data yang dibutuhkan dan yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian untuk kebutuhan skripsi ini.
9. Teman-Teman Teknik Informatika Angkatan 2011, yang sudah memberikan masukan dan nasehat untuk menyelesaikan skripsi ini dan proses akhir laporan skripsi, serta semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan semangat dan motivasi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Selain itu penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 25 November 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
PENGESAHANA SKRIPSI .....	iii
PERYATAAN PENULIS .....	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI .....	v
PENGESAHAN SKRIPSI .....	vi
ABSTRACT .....	vii
ABSTRACK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Belakang .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkit .....	5
2.2 Landasan Teori .....	9
2.2.1Sistem Pendukung Keputusan .....	9
2.2.2 Tujuan Sisitem Pendukung Keputusan.....	9

2.2.3 Langkah – Langkah Pengambilan Keputusan .....	10
2.2.4 Diagram Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan .....	11
2.2.5 Multifactor Evaluation Process (MFEP) .....	12
2.2.6 Pengertian Program Mobil Android .....	14
2.2.7 Flowchart .....	15
2.3 Tools Yang Di Gunakan .....	18
2.3.1 Jdk.....	18
2.3.2 Eclips .....	19
2.3.3 Microsoft visio.....	19
2.4 kerangka Pemikiran.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
3.1 Metode Pengumpulan Data .....	21
3.2 Metode Perancangan Sistem Pendukung Keputusan .....	21
3.3 Metode Multi factor Evaluation Process (MFEP) .....	22
<b>BAB IV ANALISIS, PERANCANGAN DAN DESAIN.....</b>	<b>24</b>
4.1 Deskripsi Masalah .....	24
4.2 Analisa Kebutuhan Sistem .....	25
4.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	25
4.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	25
4.3 Tujuan Dan Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan .....	26
4.4 Diagram Atau Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan .....	27
4.4.1 Data Internal .....	27
4.4.2 Alternatif.....	27
4.4.3 Flowchart Penghitungan (MFEP) .....	29
4.5 Analisa Penghitung SPK .....	30
4.5.1 Pemberian Bobot Per kriteria.....	30

4.5.2 Perhitungan Metode Multifactor Efaluation Process (MFEP) .....	31
4.6 Analisis Data Dan Informasi .....	38
4.6.1 Analisis system .....	38
4.6.2 PenggunaSistem.....	39
4.7 Perancangan Sistem.....	39
4.7 Desain.....	40
4.7.1 Perangan Layout Sistem .....	40
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	44
5.1 Pembuatan Source Code.....	44
5.2 Tampilan Aplikasi .....	47
5.2.1 Form Utama.....	47
5.2.2 Form Info Paket .....	52
5.2.3 Form Spk Perhitungan .....	54
5.2.4 Form Tentang Program.....	64
BAB VI PENUTUP .....	69
6.1 Kesimpulan.....	69
6.2 Saran.....	69



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Pengambilan Keputusan (Turban 2005) .....	10
Gambar 2.2 Arsitektur Deasion Support System (Turban 2005).....	12
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 4.1 Diagram Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemilihan Paket Tranvision Menggunakan Metode MFEP .....	27
Gambar 4.2 Desain Algoritm MFEP Pemilihan Paket.....	28
Gambar 4.3 Flowchart Perhitungan .....	29
Gambar 4.4 Flowchart Sistem.....	39
Gambar 4.5 Form Menu Utama .....	40
Gambar 4.6 Form Info.....	41
Gambar 4.7 Form Spk Penghitung.....	42
Gambar 4.8 Form Tentang Program .....	43
Gambar 5.1 Run Configuration.....	44
Gambar 5.2 Membuat New Configuration.....	45
Gambar 5.3 Membuat Configuration Baru .....	45
Gambar 5.4 Tampilansetelah Klik Tombol Run .....	46
Gambar 5.5 Hasil File, APK Berda Dalam Folder BIN.....	46
Gambar 5.6 Form Utama.....	47
Gambar 5.7 Tampilan Source Code XML Form Utama.....	50
Gambar 5.8 Tampil Source Code JAVA Rorm Utama.....	51
Gambar 5.9 Tampilan Form Info Paket .....	52
Gambar 5.10 Tampilan Form Penghitungan SPK .....	54
Gambar 5.11 Tampilan Source Code XMLPenghitungan SPK.....	55
Gambar 5.12 Tampilan Source Code JAVA Penghitungan SPK .....	64

Gambar 5.13 Form Tentang Program .....	64
Gambar 5.14 Tampilan Source Code XML Form Tentang Program.....	67
Gambar 5.15 Tampil Source Code Java Form Tentang Program .....	68



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terkait .....	6
Tabel 2.2 Simbol Diagram Alir.....	15
Tabel 4.1 Tabel Factor Evaluation Dan Factor Weight .....	30
Tabel 4.2 Tabel Paket Dan Harga .....	31
Tabel 4.3 Tabel Perangkingan Nilai.....	31
Tabel 4.4 Nilai Pada Factor Evaluation Pekerjaan Suami .....	32
Tabel 4.5 Nilai Pada Factor Evaluation Penghasilan Suami.....	32
Tabel 4.6 Nilai Pada Factor Evaluation Pekerjaan Istri .....	33
Tabel 4.7 Nilai Pada Factor Evaluation Penghasilan Hasil.....	33
Tabel 4.8 Nilai Pada Factor Evaluation Jumlah Anak .....	34
Tabel 4.9 Evaluasi Untuk Pelanggan A .....	34
Tabel 4.10 Evaluasi Untuk Pelanggan B.....	35
Tabel 4.11 Evaluasi Untuk Pelanggan C.....	36
Tabel 4.12 Evaluasi Untuk Pelanggan D .....	36
Tabel 4.13 Evaluasi Untuk Pelanggan E.....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Surat Penelitian.....	
Lampiran 2.Buku Konsultasi Skripsi .....	
Lampiran 3.Catatan Bimbingan dan Konsultasi Pembimbing 1 .....	
Lampiran 4.Catatan Bimbingan dan Konsultasi Pembimbing 2.....	
Lampiran 5.Lembar Revisi Sidang Skripsi 1 .....	
Lampiran 6.Lembar Revisi Sidang Skripsi 2 .....	
Lampiran 7.Lembar Revisi Sidang Skripsi 3.....	
Lampiran 8.Keterangan Penelitian .....	
Lampiran 9.Biografi.....	

